SD
11
.A47
1922b

THE LIBRARY OF CONGRESS
1800

Class ST11

Book .A47
1922 b

MINISTERIO DE AGRICULTURA

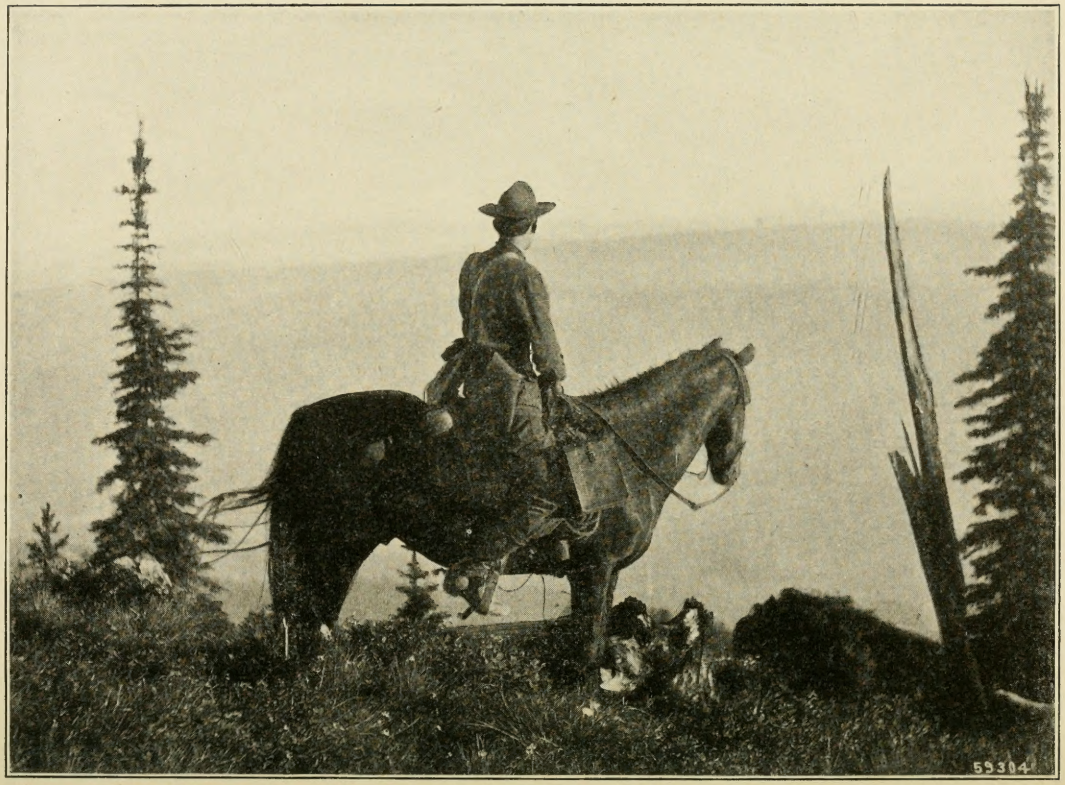
O SERVIÇO FLORESTAL DOS ESTADOS UNIDOS

RELATORIO PREPARADO PARA
A COMMISSÃO DOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA PARA
A EXPOSIÇÃO DO CENTENARIO DO BRASIL

Para Distribuição na
Exposição do Centenario do Brasil
1922-1923

WASHINGTON
IMPRENSA NACIONAL
1922

11962—22——1


55304

U. S. Forest service.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

O SERVIÇO FLORESTAL DOS ESTADOS UNIDOS

▽

Supplementa o Material Exposto
pelo
SERVIÇO FLORESTAL DOS ESTADOS UNIDOS
na
EXPOSIÇÃO DO CENTENARIO DO BRASIL
Rio de Janeiro, Brasil
1922–1923

▽

Por
HERBERT A. SMITH
Serviço Florestal dos Estados Unidos

S I 11
.A47
1922 b

LIBRARY OF CONGRESS
RECEIVED
DEC 22 1922
DOCUMENTS DIVISION

O SERVIÇO FLORESTAL DOS ESTADOS UNIDOS.

O principal trabalho florestal do Governo dos Estados Unidos Norte-Americanos cabe á Repartição Federal de Agricultura, porque a sciencia florestal é essencialmente um ramo de agricultura, tendo que fazer com o successivo plantio e colheita de madeira nas florestas. É tambem intimamente relacionada a outros trabalhos daquella Repartição, particularmente quanto á entomologia e molestias de plantas.

A administração das florestas nacionaes está directamente incumbida ao Serviço Florestal, que forma uma secção da Repartição de Agricultura.

O seu director é conhecido como "guarda da floresta." Além de administrar as florestas nacionaes, o Serviço tambem faz investigações tendentes á valorisação das florestas e seus productos geralmente. Os problemas involvidos na administração das florestas nacionaes são fundamentalmente agricolas. Nos trabalhos florestaes cultiva-se a madeira por methodos que teem de ser desenvolvidos scientificamente, do mesmo modo como se melhoram os outros ramos da agricultura. Em todos os paizes onde o trabalho florestal constitue uma importante actividade governamental, é agrupado com a agricultura. A utilisação das florestas é um problema de lavoura bem como de forragem. Nas

florestas nacionaes a pastagem já é um bom incentivo para os fazendeiros, com o seu abastecimento de forragens para o gado ahi no verão; e sob a administração do Ministerio de Agricultura isso desenvolver-se-ha ao passo que os colonos vão augmentando. Actualmente os projectos de pastagem e fazendeiros do Serviço Florestal promovem a colonisação. O abastecimento de agua visa os interesses de camponezes irrigadores. Combinam-se e identificam-se o trabalho florestal e a agricultura.

A base fundamental da administração das florestas nacionaes nos Estados Unidos Norte-Americanos é a utilidade. Trata-se de valorisar o melhor possivel as grandes riquezas florestaes em prol do bem publico. Sob o ponto de vista de riqueza material, as florestas possuem grande importancia como as fontes do abastecimento de madeira, agua e forragem regional. Abrangendo na sua mór parte as areas montanhosas onde ha riachos e lagos, muitas vezes com a sua fauna, as florestas nacionaes tambem são de grande e crescente valor ao paiz como lugares de recreio. Não só estão abertos ao publico para todos os fins legitimos, mas a mira principal é sempre de tornal-as mais uteis ao maior numero da gente. Naturalmente ellas são de maior utilidade aos que moram na visinhança e aos Estados a que pertencem; porém são outrotanto de utilidade á nação inteira por modos que nem sempre se reconhecem.

As florestas nacionæs encontram-se principalmente nas regiões montanhosas do paiz, onde a conservação e cultivo das arvores são de suma importancia. Das madeiras rijas dos Southern Appalachians aos pinheiraes das White Mountains em New England, dos "pinon" e zimbros das regioes meridionaes das Rocky Mountains em New Mexico aos pinheiraes da fronteira Canadiense em Montana e Idaho, dos matos de San Jacinto e San Bernardino Mountains ao sul de California aos vastos sertões de madeira ordinaria dos Olympics e Cascades ao norte de Washington, as florestas nacionaes quedam principalmente nas declividades de montanhas. Mesmo no litoral de Alaska, onde as florestas de Tongass e Chugach atravessam uma distancia de 600 milhas desde a extremidade do sul até quasi Mount McKinley, o valioso abeto de Sitka e a tsuga revestem o litoral montanhoso. Nestas regiões escarpadas do paiz as florestas permanentes serão de maior utilidade ao paiz.

A madeira, agua, pastagem, oportunidades para recreio, o outros recursos das florestas nacionaes são para o uso do povo dos Estados Unidos. Contribuem largamente ás empresas industriaes com o seu abastecimento de quasi cem-milhões de pés quadrados de madeira por anno, mórmente usada nas serrarias, minas, construcções para canalisação de agua para trabalhos hidraulicos e abastecimento de agua pura a mil cidades e vilas, e forragem para 15.000.000 de gado caprino, bovino, equino e suino. As florestas tambem proporcionam campo de recreio para milhões de feriados, a quem esses sitios amenos se tornam accesiveis pela construcção de estradas e trilhos.

Nas seguintes paginas tratar-se-ha geralmente dos trabalhos mediante quaes as florestas se tornam de maior utilidade publica, e bem assim das outras actividades do Serviço Florestal tendentes a valorisacão das florestas norte-americanas e seus productos em geral. Obteem-se mais informações detalhadas relativas ao uso e recursos dessas florestas nacionaes dirigindo-se o pedido ao Forest Service, United States Department of Agriculture, Washington, D. C., U. S. A.

ORGANISAÇÃO DO SERVIÇO FLORESTAL.

BUREAU EM WASHINGTON, D. C.

A administração das florestas nacionaes e a gerencia de tudo que diz respeito ás florestas foram incumbidas ao Ministerio da Agricultura pelo Congresso dos Estados Unidos, e segundo as instrucções do Ministro da Agricultura são desempenhadas pelo Director Florestal e um sub-director. Os trabalhos do Serviço Florestal são organisados pelas Repartições de Operação, Manejo Florestal, Pastagem, Terrenos, Pesquizas, Engenharia e Expendiente Publico.

A Repartição de Operação fiscalisa em geral as finanças, o pessoal, equipamento, alojamento e fornecimentos do Serviço, bem como o corpo de bombeiros e obras de melhoramentos permanentes nas florestas nacionaes.

A Repartição do Manejo Florestal superintende a venda e serração de madeira nas florestas nacionaes e plantio nos terrenos baldios, e co-opera com os Estados em proteger os terrenos florestaes contra o fogo segundo a lei de Weeks.

A Repartição de Pastagem dirige a pastagem do gado nas florestas nacionaes, concedendo privilegios de pastagem e dividindo os campos entre os diferentes donos e classes de gado. É tambem encarregada de melhorar as areas desprovidas de pasto, e de co-operar com as autoridades federaes e estaduaes em impor os regulamentos da quarentena de gado.

A Repartição de Terrenos examina e classifica os terrenos nas florestas nacionaes para determinar o seu valor para fins florestaes; dirige o trabalho concernente as reclamações sobre as florestas nacionaes antes de processo nos tribunaes americanos, e fiscalisa a utilisação e ocupação de terrenos das florestas nacionaes sob licenças especiaes, o desenvolvimento de campos de recreio nas florestas nacionaes, a permuta de terrenos e madeira das florestas nacionaes por terrenos particulares dentro das florestas nacionaes, e os trabalhos administrativos em relação á compra de terrenos florestaes nos Estados do leste.

A Repartição das Pesquizas superintende as investigações do Serviço, incluindo os estudos de silvicultura, das condições das florestas estaduaes, inqueritos sobre as industrias que usam os despojos e seus preços, e investigações feitas no Laboratorio de Productos Florestaes e nas estações experimentaes da floresta.

A Repartição da Engenharia administra as concessões de hidro-energia feitas antes de ser outorgada a lei federal de hidro-energia, e faz as pesquizas e os relatorios pedidos pela Comissão Federal de Hidro-energia. Está tamben incumbida de fazer as pesquizas e os mappas necessarios para as obras da floresta nacional. Administra em nome do Serviço Florestal as leis relativas ás estradas florestaes e dirige a construcção de estradas e trilhos incumbida ao Serviço Florestal. Praticamente todas as obras de engenharia civil do Serviço são hoje desempenhadas por esta Repartição.

A Repartição do Expediente Publico projecta e desenvolve meios de contacto com o publico, afim que os serviços que o Serviço Florestal se incumbe de prestar sejam melhor conhecidos e mais aproveitados geralmente. Esses meios abrangem publicações officiaes, informações para a imprensa, dados e materiaes para uso nas escolas, mostruarios florestaes e animatografos. Esta repartição empenha-se particularmente em alistar a co-operação publica para a prevenção e extincção de incendios florestaes.

Para facilitar a administração das florestas nacionaes estabeleceram-se oito districtos ruraes, cada qual com o seu director florestal.

A UTILIDADE FLORESTAL.

O regimen sob qual as florestas nacionaes são administradas pelo Ministerio da Agricultura mediante o Serviço Florestal visa tornal-as de maior utilidade ao povo, particularmente ás classes menos abastadas, e aos camponezes e colonos regionaes. Trata-se sobretudo de facultar meios para construir casas e de abastecel-as. Esse regimen foi proposto pelo Ministro da Agricultura num officio ao Director Florestal, datado de 1° de fevereiro de 1905, em que dizia:

"Na administração das reservas florestaes deve-se lembrar distinctamente que todo o terreno é para ser dedicado ao mais productivo uso para o bem-estar permanente do publico, e não para qualquer beneficio temporario de individuos ou companhias. Todos os recursos das reservas florestaes são para uso, e isso conseguir-se-ha por modos inteiramente expedientes e praticos, sob taes restricções que tão sómente sirvam para segurar a permanencia desses recursos. Ver-se-ha que a agua, a madeira e a forragem das reservas sejam bem fiscalisadas e utilisadas sobretudo em prol dos colonos, de quem depende o melhor uso permanente dos terrenos bem como dos recursos. A continua prosperidade agricola, mineira, e pecuaria depende directamente do abastecimento permanente e accessivel de agua, madeira e forragem, bem como da presente e futura valorisação desses recursos mediante regulamentos praticos e executados com prontidão, eficacia e senso comum. No manejo de cada reserva resolver-se-hão as questões locaes sob o ponto de vista local, as industrias predominantes serão consideradas primeiramente, mas com a minima restricção possivel ás industrias menores; evitar-se-hão mudanças subitas nas condições industriaes pelo acordo

OS INQUILINOS DA MAE NATUREZA E TIO SAM.

O recreio figura entre os maiores serviços prestados pelas florestas nacionaes. Cada anno milhões de cidadãos ahi vao a procura de saude e divertimentos, arrendam-se sitios para quintas. O acampamento é gratuito e geralmente não precisa de licença.

11962—22——2

gradual após o devido aviso; e para reconciliar interesses divergentes, as questões serão julgadas sob o ponto de vista do maior bem para a maioria do povo eventualmente."

Os terrenos que valem mais para fins agricolas do que florestaes teem sido excluidos das florestas nacionaes quer por novas delimitações das florestas quer por projectos de colonisação segundo a lei de colonisação florestal de 11 de junho de 1906. A lei de 10 de agosto de 1912, ordenando que os terrenos das florestas nacionaes sejam classificados para determinar os que são mórmente valiosos para agricultura, teem tido por effeito pratico o registo de todos os terrenos agricolas para colonisação nas repartições respectivas.

Para o camponez, o sportsman, e os que tratam de saude, descanso e recreio, as florestas nacionaes oferecem opportunidades excepcionaes de uma vida campestre e amena. A popularidade desses grandes campos de recreio dos Estados Unidos é testemunhada pelo facto de que muitos milhões do povo ahi vão annualmente. As estradas e trilhos com as necessarias indicações tornam as florestas rasoavelmente accessiveis. Ha innumeros sitios retirados nas margens dos riachos e lagos para os campinos. O acampamento é livre, e geralmente não se precisa de licença. O campino escolhe o seu terreno, e aproveita-se das arvores secas para lenha e da forragem para os seus animaes. Nas localidades frequentadas por muita gente o Serviço Florestal está organisando "areas de recreio" com todas as conveniencias domesticas ahi instaladas com a maxima brevidade e segundo permitem as verbas autorisadas pelo Congresso para esse fim. Encontra-se caça grande nas regiões reconditas das florestas, e ha muitas trutas nos riachos e lagos, annualmente repovoados de peixinhos, e onde os pescadores se divertem bastante. As unicas restricções para o "sportsman" nas florestas nacionaes estão nas leis estaduaes relativas á caça e pescaria nos dominios florestaes; e tudo que se pede ao visitante é para que observe as medidas higienicas no seu acampamento e tenha cuidado do fogo.

Muita gente que visita as florestas nacionaes gosta de regressar ao mesmo sitio durante as ferias annualmente. Para esse fim o Congresso autorisou o Ministro da Agricultura, pela lei de 4 de março de 1915, a emitir licenças por certo tempo a "pessoas e associações responsaveis para usar e ocupar sitios que lhes convierem nas florestas nacionaes para construcção de quintas, hoteis, armazens e outros estabelecimentos de recreio e conveniencia publica, a concessão não excedendo dois hectares a cada individuo ou associação."

O Serviço Florestal quer accommodar o maior numero de visitantes que puder nas florestas nacionaes. Porisso os terrenos adaptaveis para quintas são, com raras excepções, limitados a meio hectare ou menos, e as concessões são feitas para prazos de 5 a 15 annos, com o privilegio de as renovar. O arrendamento annual de terreno para quintas varia de $5 a $25 segundo a localidade.

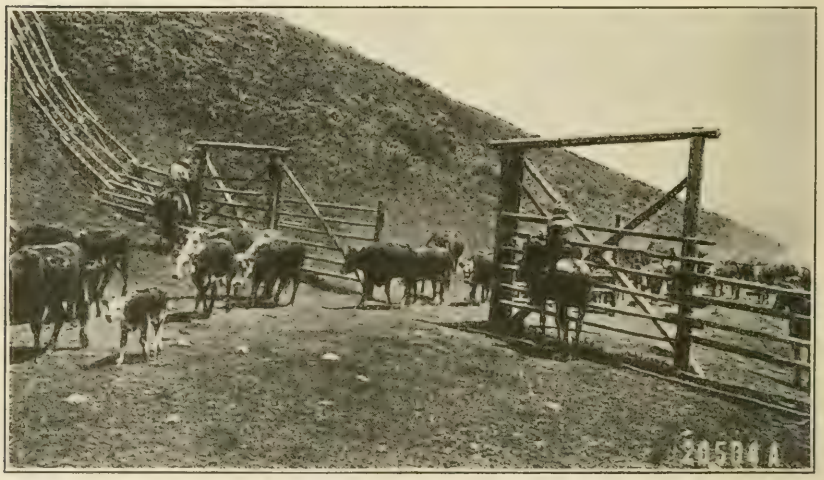
O RETOQUE DA GUARDA FLORESTAL.

Toros de pinho prontos para exportação. A guarda está marcando os toros com o carimbo do Serviço Florestal, com o letreiro "U. S." e o numero official.

DEPOIS DA SAFRA FLORESTAL.

O Governo vende a madeira sazonada nas florestas nacionaes. As arvores a cortar são previamente marcadas pela guarda florestal. Conserva-se um bom numero de arvores menores para a seguinte colheita e para a nova sementeira. Os desperdicios são amontoados e queimados em tempo oportuno.

Ao começo da estação de pastagem florestal, a guarda conta os carneiros e bois que chegam dos vales para pastar nos prados da floresta nacional.



PARA A NOVA PASTAGEM.

A madeira não é a unica colheita das florestas nacionaes. Ahi os prados servem para pastagem de quas 15,000,000 de gado.

Em algumas das menores florestas nacionaes não se fazem concessões para quintas particulares, por serem mui limitados os terrenos publicos disponiveis, e porque ha terrenos particulares nas immediações que podem ser arrendados ou comprados. A utilidade publica sempre tem a primeira consideração na reserva de terrenos campestres. Os usos especiaes de arrendatarios ficam subordinados ás necessidades publicas.

As licenças para occupar terrenos das florestas nacionaes, quer para moradas ou para fins commerciaes ou industriaes condizentes a salvaguarda e gerencia das florestas nacionaes, obteem-se por senhas especiaes e custos modicos.

A cria de peixes e caça contribue muito para tornar as florestas nacionaes em centros attractivos de recreio. A fauna desperta o interesse publico, e a preservação de caça, aves e peixes constitue um dever publico. O pessoal do Serviço Florestal empenha-se pela conservação da caça. Aco-operação do Estado e das autoridades locaes em manter as leis sobre a caça tem contribuido não pouco para atrair mais visitantes as florestas nacionaes e conservar um dos seus mais valiosos recursos.

Por leis especiaes do Congresso varias regiões, inteiramente ou em parte pertencentes as florestas nacionaes, são reservadas para a conservação de animaes agrestes.

Pela lei de 8 de junho de 1906 o Congresso dos Estados Unidos providenciou pela protecção das cavernas, ruinas de pueblos, antigas gravuras nos rochedos, curiosidades topographicas e geologicas, monumentos historicos, bosques preciosos ameaçados de destruição, e outros objectos de interesse historico e scientifico nos terrenos fiscalisados pelo Governo. O Presidente é autorisado a proclamal-os monumentos nacionaes para a sua preservação. Quando se proclama um monumento nacional dentro duma floresta nacional, fica sob a jurisdicção do Serviço Florestal, que coadjuva com o Bureau de Ethnologia Americana da Smithsonian Institution em protegel-o e obter informações concernentes ao mesmo.

Os seguintes monumentos nacionaes encontram-se nas florestas nacionaes:

Nome.	Floresta nacional.	Estado.
Bandelier	Santa Fe	New Mexico.
Devil Post Pile	Sierra	California.
Gila Cliff Dwellings	Gila	New Mexico.
Jewel Cave	Harney	South Dakota.
Lehman Caves	Nevada	Nevada.
Old Kassaan	Tongass	Alaska.
Mount Olympus	Olympic	Washington.
Oregon Caves	Siskiyou	Oregon.
Tonto	Tonto	Arizona.
Walnut Canyon	Coconino	Arizona.
Wheeler	Cochetopa Rio Grande	Colorado.

A madeira bruta nas florestas, em abundancia, vende-se a preço rasoavel. Compra-se madeira, mas não se obtem o exclusivo disso, nem para fins especulativos. O Governo empenha-se em vender a madeira madura das florestas porque convem substituil-a com as arvores novas e semeadas para garantir a continua producção. Impõem-se as minimas restricções possiveis aos compradores de madeira, tão sómente para assegurar as melhores condições ás regiões desbravadas para novos plantios. Os peritos do Governo determinam a quantidade e qualidade, a classe da madeira das florestas nacionaes, e o seu valor approximativo, em que se baseia o preço a fixar. Em seguida obteem-se propostas mediante anuncios publicos, salvo quando a quantidade é bastante limitada para ser logo vendida sem reclames. As arvores a serem cortadas numa area disposta pelo Governo são marcadas de antemão por um empregado florestal, tendo em vista livrar o terreno para as arvores crescentes, que por seu turno darão outra colheita de madeira ahi mesmo. É a mera applicação dos principios de silvicultura pratica para assegurar o constante abastecimento de madeira nas florestas nacionaes. Não se corta madeira nas margens de ribeiras a ponto de prejudicar a protecção que as florestas dão, pois um dos principaes objectivos das florestas nacionaes é para regular as correntes fluviaes.

Fomenta-se em pequena escala a venda de madeira nos arredores das florestas naciones. Entre outros meios isso contribue para que as florestas nacionaes sirvam os interesses de pequenos negociantes de madeira e consumidores. Apesar de haver vendas por atacado em que uma só leva nada menos de 800.000.000 "board feet," (aproximadamente 100.000.000 pés cubicos) mais de 90 por cento das vendas são para $100 de madeira, ou menos. Das 12.570 vendas de madeira nas florestas naciones durante o anno fiscal de 1921, 12.236 eram desta ultima classe.

Os colonos e fazendeiros podem abastecer-se de madeira das florestas naciones ao preço en que se faz a venda, para o seu uso particular. Não se lhes carrega nada a propria madeira. Isso é um dos meios em que as florestas nacionaes servem os residentes da localidade.

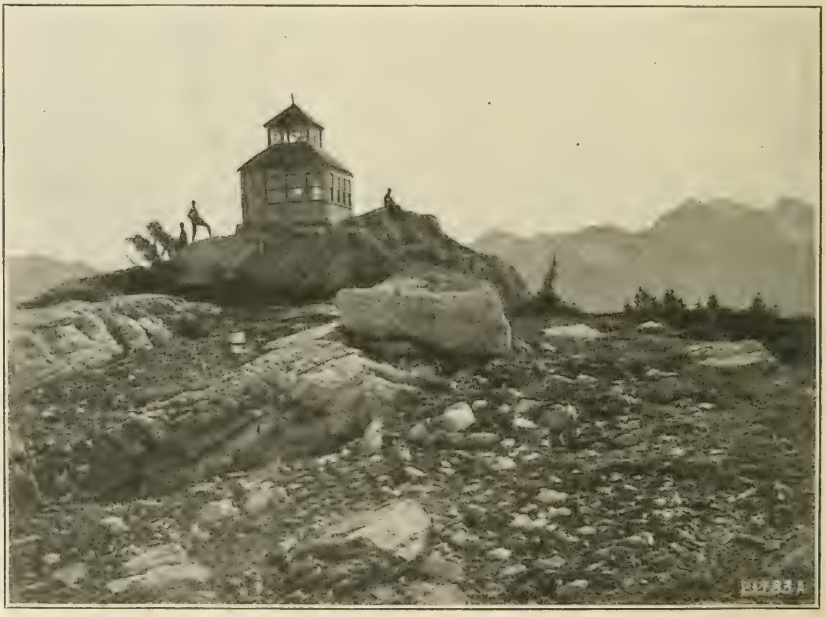
Além da madeira nas florestas nacionaes, ha muito terreno de pastagem, actualmente aproveitado por mais de 7.000.000 carneiros e cabras e 2.000.000 bois, cavallos e porcos annualmente, além do seu acrescimo natural. Os colonos e donos de gado locaes teem o direito de utilisar os terrenos de pastagem primeiro, como se dá no caso de outros recursos; e cada rancheiro que pasta a sua cria nas florestas com autorisacão tem a sua area reservada para a estação de pastagem. Acabou-se com a concorrencia injusta entre o rico e o pobre que nos primeiros dias causou tanto prejuizo nos Estados do Oeste. Assegura-se cada anno sufficiente abastecimento de forragem por não sobrecarregar o terreno com gado. Segundo o regulamento, o terreno demasiadamente pastado é sujeito a melhoramento, em vez de ser denudado e abandonado por completo, como acontece em outros terrenos publicos muitas vezes.

A ESTRADA HOSPITALEIRA.

O Serviço Florestal tem co-operado na construcção de cerca de 5,000 milhas de estradas e quasi 30,000 milhas de trilhos durante a sua administração das florestas nacionaes.

O PANORAMA.

Muitas vezas o aviador percebe o incendio antes que a fumeira o indica a vigia atravez das regiões visinhas.



O HOMEM AO TOPO.

Do cume da montanha a vigia observa a fumeira nos vales remotos. O telefone comunica com a mais proxima estação policial.

Os jazigos mineraes nas florestas nacionaes, salvo nas florestas que foram compradas sob a lei de 1° de março de 1911, são disponiveis á valorisação, de mesmo como nos terrenos publicos não reservados, o pesquizador vae onde bem quizer, e reclama o sitio onde depara com indicios de riqueza mineral. Para as pesquizas obtem-se uma certa quantidade de madeira das florestas nacionaes gratuitamente, e por outros modos tambem o Serviço Florestal auxilia o mineiro quanto puder. Com respeito aos jazigos de carvão, oleo, e gaz, é necessario obter licença para as pesquizas e arrendamento do terreno por via do Ministerio do Interior.

Nos rios das florestas nacionaes acham-se muitos sitios adaptaveis para obras de hidro-electricidade. Essas regiões são disponiveis para tal fim, e teem a vantagem de estarem sobre rios cujos mananciaes são protegidos. O Governo não permite o monopolio em qualquer sitio, nem concessões de hidro-energia que não sejam prontamente desenvolvidas. Fomenta-se a valorisação de hidro-energia nas florestas nacionaes. A Comissão Federal de Energia está autorisada por lei a fazer concessões por prazos não excedendo 50 annos, e que poderão ser renovadas sob certas condições.

Estando de acordo com outros factores, a lei autorisa a Comissão para dar preferencia aos pedidos estaduaes e municipaes, e entre outros requerentes a comissão poderá preferir o projecto que melhor convier ao desenvolvimento, conservação e utilidade de navegação e recursos fluviaes da região.

Para tornar as florestas nacionaes plenamente uteis ao publico, e para facilitar a sua administração e conservação como propriedades do Governo, são precisas diversas classes de melhoramentos. Primariamente algumas dellas são para uso official, como por exemplo as estações de bombeiros, as estações policiaes e linhas telephonicas. Incidentalmente muitos melhoramentos desse genero servem para conveniencia publica de modo pratico. Outros melhoramentos são puramente em beneficio publico por modos especificos, como por exemplo as cercas e aguadouros de gado e os acampamentos publicos. Ha ainda outros para facilitar o trabalho de administrar e proteger as florestas, promover o seu uso e servir os interesses publicos em geral.

As estradas e trilhos, já se vê, são necessarios para a protecção efficiente das florestas contra o fogo, para o livre transito dos empregados florestaes no desempenho das suas funcções, e para dar entrada aos visitantes das florestas; mas tamben são de grande conveniencia e necessidade publica. O Serviço Florestal co-opera com os funccionarios estaduaes e regionaes, organisações de transporte, e individuos particulares para a localisação, pesquiza, construcção e manutenção de estradas nas florestas nacionaes. Para a construcção de estradas e trilhos ha verbas autorisadas por quatro leis do Congresso.

Essas verbas podem ser empregadas nas florestas nacionaes sem que se precisem de contribuições co-operativas dos Éstados ou condados, mas sendo parte das obras fóra dos limites florestaes, é necessario que haja fundos co-operativos. Por arranjos co-operativos os projectos de estradas que precisam da gerencia de engenheiros altamente qualificados para taes obras são atendidos pelo Bureau de Estradas Publicas. Os numerosos projectos para melhoramentos e concertos de estradas primariamente necessitados para a administração e preservação das florestas nacionaes, bem como a construcção e conservação de trilhos, são directamente encarregados ao Serviço Florestal e co-ordinados quanto fôr possivel com o serviço de incendio, para que o pessoal das obras publicas possa co-operar com o corpo de bombeiros para apagar grandes incendios em sitios remotos. Vinte e cinco por cento de todas as receitas das florestas nacionaes é reembolsado pela Tesouraria Federal aos respectivos condados como contribuição para as escolas e estradas. Segundo uma das leis do Congresso 10 por cento é despendido pelo Ministro da Agricultura para a construcção de estradas e caminhos especialmente para a conveniencia dos colonos estabelecidos nas florestas nacionaes.

Para a completa e economica valorisação da pastagem florestal torna-se ás vezes necessario construir canaes, cercas, pontes, caminhos e outras obras. O Serviço Florestal proporciona os fundos para taes construcções só quando os seus lucros assim o permitem. Em muitos casos os gastos incorridos nesse sentido serão mais efectivos com as contribuições que se poderão obter dos donos de gado interessados.

CONSERVAÇÃO DAS FLORESTAS NACIONAES.

O PERIGO DE INCENDIO.

Ha perigo constante de incendio nas florestas nacionaes. A immensidade das florestas comparada ao numero regular das patrulhas, a difficuldade de attingir regiões remotas atravez dos sertões, a atmosphera seca e falta de chuva em algumas regiões do oeste, a prevalencia de raios nas montanhas, e o constante uso de lume entre os colonos e nas industrias, tudo combina para tornar o risco de incendio excepcionalmente grande.

Entre as causes principaes do incendio florestal estão os relampagos, os camponezes, as vias ferreas, as queimadas, o incendiarismo, e as serrarias a vapor.

Um pequeno incendio alastra-se em conflagração. Os lumes, os phosphoros, os cigarros accesos devem ter tanto cuidado nas florestas como em casa. O descuido nesse sentido pode custar muitas vidas, casas, crias, pastagem, e vasta quantidade de madeira que pertence egualmente a todos os cidadãos.

Os incendios podem principiar em sitios distantes de socorro e de agua, attingindo enormes proporções antes da chegada dos bombeiros, por mais que se appressem. Portanto convem muito mais prevenir o incendio do

A PREVENÇÃO VALE MAIS QUE A CURA.

Cuide-se da conflagração que so se apaga com contenas. Quebre o fosforo em dois; apaque a cinza do cachimbo, e a ponta de charuto e cigarro; faca a queimada quendo não haja ventania.

UMA FONTE DE HULHA BRANCA E OURO LIQUIDO.

A floresta influe muito a pureza e abundancia de agua para hidro-energia, irrigação e uso domestico. Muitas comunidades teem feito contratos co-operativos com o Serviço Florestal para a melhor conservação dos mananciaes donde se abastecem.

que esperar que se o apague quando estiver a alastrar. Esse assunto tem preoccupado seriamente o Serviço Florestal. Durante a estação perigosa os fiscaes e guardas dedicam-se especialmente á prevenção de incendios. Empregam-se mais gentes, as florestas são sistematicamente patrulhadas, e dos pontos elevados mantem-se vigilancia constante. Estradas e trilhos estão sendo construidos de modo que todas as partes das florestas fiquem logo ao alcance. Implementos e provisões para os bombeiros são armazenados em pontos convenientes. As estações de policia e vigias estão ligadas por telephone aos escritorios dos superintendentes, de maneira que torna-se facil mandar reforço immediatamente ás patrulhas que mal possam debelar incendios perigosos.

Durante as estações de incendio em 1919, 1920, e 1921 os aviadores do Exercito Americano co-operaram com o Serviço Florestal no uso experimental do aeroplano como adido ao sistema de vigia para a immediata descoberta de incendio florestal. Percorrendo rumos definitivos acima das florestas nacionaes, a guarda aeria perscrutava o paiz á cata da fumeira denunciante do incendio. Ao descobrir o indicio, o rebate é logo feito por radiograma á mais proxima estação de bombeiros, e de lá logo sae o destacamento. Com o aeroplano como vigia, reduz-se bastante o intervalo entre o principio de incendio e a chegada dos bombeiros, do que resultam menos damnos e prejuizos.

Empenha-se muito pela co-operacão de todos os habitantes das florestas em evitar e apagar incendios. Isso é possivel, exercendo o maximo cuidado para não causar incendio, e informando a mais proxima estação policial de qualquer fogo descoberto.

Contra o incendio nas montanhas, a todas as pessoas nas florestas são recommendadas as seguintes regras comuns, cuja observancia servirá bastante para salvaguardar as florestas:

1. *Phosphoros.*—Ter cuidado em apagal-os. Quebral-os em dois antes de deital-os fora.

2. *Tabaco.*—Deitar as cinzas de cachimbos e as pontas de charutos e cigarros apagando o lume antes de deixal-os no caminho. Não deital-os entre as feixes, folhas, etc.

3. *Acampamento.*—Colocar o fogão a uma boa distancia de arvores, troncos e matas, e varrer as folhas em redor.

4. *Saida.*—Antes de deixar o campo, apagar o lume no fogão com agus ou terra.

5. *Queimadas.*—Não havel-as durante ventanias ou á vista de qualquer risco de incendio. Limital-as a proporções necessarias.

6. *Apagar incendios.*—Ao descobrir um incendio, tratar de extinguil-o. Não o podendo fazer, informar immediatamente a mais proxima estação de policia ou de bombeiros. Estar em communicação com as patrulhas.

Visto que praticamente 60 por cento dos incendios florestaes nos Estados Unidos são attribuidos a causas humanas, tem-se esforçado muito

para convencer o publico americano quanto á necessidade de precaução contra incendio nas florestas. O Serviço Florestal preocupa-se em reduzir o numero de incendios provenientes de descuido. Ao passo que as florestas vão sendo mais frequentadas como campo de recreio publico, e á vista do acrescimo na população regional e o desenvolvimento das suas actividades de todas as classes nas florestas e seus arredores, tornam-se mais frequentes os incendios devidos a descuido, e ha que prevenil-os por meios educativos. No decorrer dos ultimos tres annos, a semana de exercicios contra fogo florestal tem sido bastante concorrida nos Estados Unidos, dirigindo a atenção do publico á urgencia de precaver-se contra incendios e de seguir as instrucções nesse sentido.

CONSERVAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE AGUA.

Sem duvida o maior valor das regiões montanhosas do paiz, a mór parte das quaes está nas florestas nacionaes, consiste nas suas influencias sobre a regularidade do abastecimento de agua. Em muitos Estados as montanhas suprem em grande escala a agua para uso domestico, irrigação e hidro-energia. Por conseguinte, o futuro progresso dos Estados Unidos depende da quantidade de agua proveniente das montanhas e os melhoramentos a effeituar.

A vegetação influe muito as correntes. Por isso o Congresso determina que a administração das florestas nacionaes dos Estados Unidos tenha por um dos seus principaes objectivos a conservação de condições favoraveis ás correntes fluviaes.

CONSERVAÇÃO DA SAUDE PUBLICA.

As guardas florestaes velam pela saude publica com as precauções por elles tomadas. Nos terrenos das florestas nacionaes todas as pessoas são sujeitas a processos de transgressão se da sua presença resultarem condições insanitarias. As guardas florestaes insistem pela observancia dos regulamentos entre todos os camponezes, fazendeiros, concessionarios, viandantes e arrendatarios nas florestas nacionaes e seus terrenos.

RECEITAS DAS FLORESTAS NACIONAES.

As receitas totaes e liquidas das florestas nacionaes, provenientes da venda de madeira, concessões de pastagem, e arrendamento de terrenos publicos no periodo dos annos fiscaes 1916–1921 inclusive foram as seguintes:

1916	$2,823,541
1917	3,457,028
1918	3,574,930
1919	4,358,415
1920	4,793,482
1921	4,468,940

Não era de esperar, por certo, que os escarpados e inaccessiveis terrenos montanhosos, como os que mórmente constituem as florestas nacionaes, pudessem lógo render receitas publicas que sobrassem as despezas da administração. Muitas das florestas são destinadas para o futuro abastecimento de madeira ao paiz, depois de desbravar os terrenos accessiveis, mais do que para as presentes necessidades; ao passo que outras florestas são de valor especial para a conservação fluvial, e que, apesar de serem summamente importantes ao povo e ás industrias, nada rendem de receitas ao Governo. Além disso, em quasi todas as florestas gasta-se muito dinheiro com as estradas, trilhos, pontes, e linhas telephonicas antes que ellas possam ser utilisadas. Comtudo, 91 das florestas nacionaes em 1920 cobriram o seu custo de administração local.

QUALIFICAÇÕES E DEVERES DE GUARDAS FLORESTAES.

Todos os lugares permanentes no Serviço Florestal são classificados como no serviço publico. As vacaturas são preenchidas por candidatos escolhidos e recommendados pela Comissão do Serviço Publico dos Estados Unidos, e pela promoção segundo as categorias.

Cada floresta nacional está a cargo de um director florestal, que organisa os trabalhos a executar na sua floresta, segundo instrucções do chefe regional, e superintende a execução das obras. Quando houver muito que fazer numa floresta nacional, o director é auxiliado por um sub-director, a quem o director delega os deveres e autorisações.

Os directores e sub-directores teem de ser peritos nos trabalhos florestaes, na construcção de estradas e trilhos, na industria pecuria e em todas as outras obras relativas ás florestas nacionaes, de modo que lugares são sempre preenchidos pela promoção ou transferencia dos peritos qualificados no Serviço Florestal. Os directores funccionam em vilas convenientemente situadas nas immediações das florestas.

Os assistentes florestaes occupam-se de varios trabalhos technicos e administrativos sob as instrucções do director. O lugar de assistente florestal é preenchido após exame technico.

Ao terminar o seu noviciado de não menos de dois annos, os assistentes florestaes que desempenharam os seus deveres satisfactoriamente são denominados inspectores florestaes, e encarregados de fazer estudos e mappas de regiões florestaes, dirigir a serradura e venda de madeira, pesquisas limitrofes, sementeiras e plantios.

Cada floresta nacional é dividida em districtos fiscaes, cada qual com o seu chefe. As guardas encarregam-se de fiscalisar a venda de madeira, a pastagem no districto, o uso livre de madeira, e o uso particular de terreno do Governo. Tambem ajudam a construcção de estradas, trilhos, pontes e outras obras permanentes de melhoramento florestal. São precisos homens robustos e rijos para desempenhar esses arduos trabalhos, como os de construcções e de bombeiros. As guardas florestaes teem de saber como é que se deve prover-se de mantimento para si e para seu

cavalo onde nem sempre é facil abastecer-se. O lugar de guarda florestal é preenchido mediante exame como no serviço publico, em que os candidatos se classificam segundo provas por escrita, experiencia e aptidões.

Alem das diferentes classes de empregados florestaes acima especificadas, ha outras como de engenheiros, madeireiros, semeadores e outros empregados na avaliação, plantio, etc. Como os outros empregados permanentes são nomeados após exame de serviço publico.

As patrulhas florestaes são temporariamente empregadas durante as estações em que ha grande perigo de incendio.

Em 1° de julho de 1921 o pessoal do Serviço Florestal consistia de 4,238 empregados. Delles cerca de 3,289 funccionavam nas florestas nacionaes como directores, sub-directores, guardas, patrulhas, etc., e 949 occupavam-se de trabalhos administrativos, scientificos e de amanuenses em Washington, nos centros regionaes e no Laboratorio de Productos Florestaes.

OS FUNCCIONARIOS FLORESTAES E O PUBLICO.

Quando se trata de utilisar os recursos das florestas nacionaes, para qual é necessario obter uma guia, convem dirigir-se ao mais proximo funccionario florestal. Os directores, fiscaes e outros empregados florestaes funccionam segundo o regimen estabelecido pelo Congresso em prol das florestas nacionaes, e abrangido nos regulamentos feitos pelo Ministro da Agricultura. Os funccionarios florestaes dos Estados Unidos são agentes do publico, e os seus deveres estão em auxiliar o publico para valorisar os recursos das florestas. Visam a prevenção de desinteligencias e violação dos regulamentos florestaes, mediante avisos opportunos e adestrados antes que pelo exercicio de sua autoridade em face de transgressões. Os interessados contribuem muito para o cabal desempenho do serviço publico, tratando os funccionarios florestaes com a mesma franqueza, consideração e cortesia que elles esperam desses funccionarios.

A EXTENSÃO DA SILVICULTURA.

É vasta a empreza das florestas nacionaes nos Estados Unidos, e tem sido excepcional o destaque do seu bom exito; resta, porém, muito a fazer antes que se possa solucionar o problema florestal norte-americano. A area das florestas pertencentes ao Governo representa apenas uma sexta parte das regiões silvestres dos Estados Unidos, e pouco mais de uma quinta parte da madeira disponivel. Os proprietarios particulares possuem 70 por cento da madeira em pé nos Estados Unidos. Os materiaes que as florestas nacionaes actualmente põem no mercado representam só 3 por cento do consumo total no paiz. O restante vem de terrenos particulares. A percentagem mudará no futuro, mas ainda o paiz terá que depender de florestas particulares para uma grande parte dos seus abastecimentos.

O TRABALHO PARA TODAS AS ESTAÇÕES.

As enchentes do verão e os trabalhos do inverno sempre ocupam os empregados florestaes nos bosques cobertos de neve.

A silvicultura publica tem progredido muito nos Estados Unidos; porém as florestas particulares estão a denudar-se com extraordinaria rapidez, sem que jamais se trate de renoval-as. Evidentemente a situação torna-se grave em varios sentidos, e a solução do problema está só nos emprehendimentos publicos. Nas florestas particulares dos Estados Unidos a pratica geral de silvicultura não será adoptada por iniciativa particular sem estimulo.

Em conformidade ao pedido do Senado acerca de dados sobre a denudação de florestas, os preços e exportações de madeira, e agremiação de propriedades florestaes, o relatorio feito em 1920 pelo Serviço Florestal mostrou que mais de dois terços das florestas originaes dos Estados Unidos teem sido cortados ou queimadas, e que trez quintos da sua madeira disponivel acabaram-se. As florestas do paiz abastecem quasi 26,000,000,000 pés cubicos de madeira por anno, cultivando apenas 6,000,000,000 pés. Todas as especies de madeira são cortadas antes que se faça o novo plantio, mesmo quanto ás arvores que são mui pequenas para a serração.

Resta, comtudo, muita riqueza de madeira nos Estodos Unidos, mas em regiões afastadas, sendo 61 por cento do que resta ao oeste dos Great Plains, isto é, longe da maioria da população, agricultura, e fabricas. A distancia media entre a serração e a construcção acresce de dia a dia, e não dista o tempo em que a mór parte das construcções nos Estados Unidos terá que depender da madeira proveniente das florestas no litoral do Pacifico.

ESTUDOS FLORESTAES.

Além de administrar as florestas nacionaes, o Serviço Florestal faz muitas investigações acerca da conservação, acrescimento e gerencia das florestas, valorisação dos seus productos, e sua importancia na vida economica da nação. Os estudos não se limitam apenas aos problemas que directamente se referem á gerencia das florestas nacionaes. O objectivo é valorisar o melhor possivel os recursos florestaes dos Estados Unidos, quer das propriedades publicas ou particulares. Isso abrange tanto a pratica geral de silvicultura como a mais intelligente utilisação dos productos florestaes de todas as especies, especialmente a madeira. Estudam-se a administração florestal, a pastagem, os productos e a economia florestaes.

Os estudos sobre a administração florestal visam conhecer mais ao fundo os recursos florestaes e os seus valores. Em diversas estações experimentaes preoccupa-se em averiguar o desenvolvimento e necessidade de diferentes arvores, os methodos mais adequados para melhorar a reproducção das mais procuradas arvores sob diversas condições, os melhores sistemas de viveiros, sementeiras e plantios, e as mais efficazes precauções contra incendio e outros prejuizos. Tambem se estuda a relação entre a floresta e o clima, a corrente fluvial e a erosão. As

estações experimentaes da floresta acham-se localisadas de modo que abrangem largas epheras de condições em diversas partes do paiz. São ampliadas por estudos campestres que generalisam e sistematisam os conhecimentos basicos que são necessarios para tornar as nossas florestas plenamente productivas.

Egualmente as investigações sobre a economia florestal suprem dados para o melhoramento da silvicultura e a melhor accommodação de offerta e procura mediante averiguações quanto ás necessidades do mercado, preços, tendencias e as provaveis necessidades do porvir ao passo que o paiz vae desenvolvendo. Colhem-se estatisticas sobre os valores de madeira e outros importantes productos florestaes, e sobre a utilisação delles em diversas industrias. Estudam-se as actuaes condições economicas das industrias que usam madeira, incluindo factores como a producção, consumo, stock disponivel, exportações e importações, problemas da lavoura, e transportações. Obteem-se dados acerca dos recursos florestaes da America do Norte e do Sul e outros paizes, os efeitos da denudação de madeira sobre o desenvolvimento industrial e geral, a relação entre impostos florestaes e a pratica de silvicultura, e semelhantes problemas economicos.

Os estudos sobre a pastagem tendem para melhorar a colheita annual de hervas e forragens, e garantir a melhor valorisação desses recursos. Estudam-se as semeaduras artificiaes e naturaes, o valor nutritivo de varias forragens e a sua procedencia, o melhor metodo de pecuaria, o abastecimento de agua para as crias e dos resultados sobre o seu bem-estar, a exterminação de plantas venenosas, e os effeitos de pastagem sobre a reproducção florestal, a erosão e as correntezas fluviaes. Essas investigações são experimentaes e geraes. Os trabalhos experimentaes realisam-se mórmente na Great Basin Forest Experiment Station na floresta nacional de Manti em Utah, no Jornada Range Reserve em New Mexico, e Santa Rita Range Reserve ao sul de Arizona. Os estudos geraes tratam do actual sistema administrativo, e são effeituados onde surgem problemas especiales relativos á pastagem nas florestas naciones.

Na silvicultura convem saber o que deve ser cultivado e como cultival-o; e não menos importante é valorisar o producto quanto puder no seu consumo. Os estudos de productos florestaes intercalam muito com os da administração florestal. O seu objectivo é regular a producção e o consumo vantajosamente, sob o ponto de vista do bem publico, estudando as materias primas que as florestas produzem, bem como as necessidades das industrias e os seus processos manufactureiros.

A mór parte desses trabalhos está centralisada no Laboratorio de Productos Florestaes em Madison, no Estado de Wisconsin, em cooperação com a Universidade de Wisconsin.

INFORMAÇÕES PRATICAS ACERCA DAS FLORESTAS E SEUS PRODUCTOS.

O Serviço Florestal faz tudo que puder para tornar os seus conhecimentos uteis ao publico e pol-os em pratica. Além de publicar os resultados em forma conveniente e pratica, presta informações, aconselha e co-opera quanto estiver ao seu alcance.

Os proprietarios de florestas, fazendeiros florestaes, outros proprietarios e individuos que precisam de informações relativas á producção de madeira, conservação florestal, etc., obteem os dados especificos que estiverem ao dispor do Serviço. Em beneficio dos fazendeiros e outros proprietarios pequenos, dão-se informações sobre o mercado de madeira em pequenas quantidades. Por dedicar terrenos de pouco valor agricola ao cultivo de madeira, seguir methodos inteligentes de producção, e vender os productos vantajosamente, muitos fazendeiros poderiam augmentar os seus rendimentos consideravelmente. Nos Estados que possuem florestas estaduaes, porém, os funccionarios são de ordinario melhores conhecedores das condições locaes e dos melhores metodos de silvicultura ahi, do que o Serviço Florestal. Portanto os que desejam informações e conselhos, sendo residentes naquelles Estados, são por praxe referidos aos funccionarios estaduaes, para serem melhor attendidos em pontos especificos.

As informações acerca das qualidades e usos de madeira, sazonamento de madeira, tratamento preservativo, e methodos de obter e utilisar qualquer especie de productos florestaes, obteem-se do Laboratorio de Productos Florestaes em Madison, Wisconsin, onde estão centralisadas as investigações desse genero. Trata-se de co-operar particularmente com as industrias que usam madeira, resolvendo os seus problemas e applicando os resultados. Por pedido, estudam-se os methodos empregados por individuos, companhias e corporações em lidar com os productos florestaes, e preparam-se planos de melhoramentos que sirvam para economisar productos florestaes, e prestar informações de utilidade geral para as industrias, a ponto de justificar o projecto.

PUBLICAÇÕES.

Para facilitar a disseminação de conhecimentos uteis relativos a florestas, silvicultura, e productos florestaes; para promover a utilidade das florestas nacionaes, e conseguir a co-operação do publico norte-americano na conservação dellas, o Serviço Florestal tem circulado um grande numero de publicações. O seu fito é divulgar com a maxima rapidez todos os resultados de estudos que interessam os scientistas, os floresteiros, proprietarios, fazendeiros, madeireiros e industriaes congeneres. Algumas dessas publicações obteem-se gratuitamente. Outras estão á venda, por preços modicos, na Superintendencia de Documentos da Imprensa do Governo em Washington, onde se pode obter o catalogo gratuitamente.

FOTOGRAFIAS, PROJECÇÕES E CERTAMENS.

O Serviço Florestal tem uma grande colecção de fotografias mostrando as condições florestaes e descrevendo a utilisação florestal em todas as partes dos Estados Unidos. Esta colecção está á disposição do publico para consulta. Segundo permitem as facilidades limitadas da repartição fotografica, distribuem-se fotografias, projectores, e mappas florestaes para fins educativos, e são emprestados ou vendidos. Ao preço da venda carrega-se mais 10 por cento segundo o regulamento. Dão-se fotografias para illustrações de jornaes, periodicos e livros. As projecções electricas e reproducções em escala maior obteem-se para fins educativos de conferencias e escolas e como certamens. O fim é sempre diffundir informações acerca da silvicultura.

Quando preciso, dá-se informação a autores e editores que tratam de assuntos florestaes.

Ás escolas, bibliotecas e outras instituições educativas, emprestam-se por prasos limitados os seguintes certamens sem outro custo além do transporte.

1. Quadros fotograficos de silvicultura, paizagens, fazendas, etc.
2. Especimens de madeira commercial, com diagramas e detalhes.
3. Projectores electricos esboçando a silvicultura, as obras do Serviço Florestal, e a silvicultura na sua relação á fazenda, estudo da natureza, geographia, treino manual, etc.

O Serviço Florestal dispõe de muitos materiaes para certamens de feiras agricolas e exposições, em co-operação com outras repartições do Governo, e independentemente dellas. Emprestam-se fitas animatographas descrevendo as obras nas florestas nacionaes.

Presta-se atenção particular para alistar o interesse e co-operação do publico na prevenção e extincção de incendio florestal e na expansão de silvicultura em propriedades particulares, e promove-se a utilidade das florestas nacionaes com a propaganda feita neste sentido.

LIBRARY OF CONGRESS
0 003 142 152 4